



## Research Articles

# ЕСТЕТИЧЕСКИ ПРЕДПОЧИТАНИЯ ПРИ ЛИЦА С ЕКСТРАВЕРТНА И ИНТРОВЕРТНА НАСОЧЕНОСТ

Aesthetic Preferences in Persons With Extraversion and Introversion Tendency

Биляна Йорданова (Bilyana Yordanova)\*<sup>a</sup>, Людмил Кръстев (Lyudmil Krastev)<sup>a</sup>

[a] Катедра Психология, ЮЗУ „Неофит Рилски“, Благоевград, България (Department of Psychology, South-West University “Neofit Rilski”, Blagoevgrad, Bulgaria).

## Резюме

Настоящата статия е част от мащабно проучване проведено в периода юни 2016 - април 2018 година, което разглежда спецификата на естетическите предпочитания на личността в контекста на различни личностни и индивидуални особености. Конкретно тук се представя индивидуалното разнообразие в естетическата оценка спрямо личностната дименсия екстраверсия - интроверсия. Чрез статистическата процедура конджойнт анализ се установяват множество значими различия в оценката им на различни цветове, геометрични форми и симетрия.

*Ключови думи:* визуални естетически параметри, личностна оценка, фигурална композиция

## Abstract

This study is a part of a vast research conducted during June 2016 - April 2018, which examines the aesthetic preferences of personality in respect of many personal and demographic characteristics. Here, in particular we present the individual diversity in aesthetic assessment, according to personality dimension extraversion - introversion. Through the statistical procedure conjoint analysis were established a number of significant differences in assessment of different colors, geometric shapes and symmetry.

*Keywords:* visual aesthetic parameters, personality assessment, figural composition

Psychological Thought, 2018, Vol. 11(2), 94–105, doi:10.5964/psyct.v11i2.293

Received: 2018-07-02. Accepted: 2018-07-19. Published (VoR): 2018-10-31.

Handling Editors: Marius Drugas, University of Oradea, Oradea, Romania; Stanislava Stoyanova, Department of Psychology, South-West University “Neofit Rilski”, Blagoevgrad, Bulgaria

\*Corresponding author at: South-West University “Neofit Rilski”, 66, Ivan Mihailov Street, 2700 Blagoevgrad, Bulgaria. E-mail: bilqna\_yordanova@abv.bg



This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Теоретичните разработки посветени на проблемите свързани с естетическите предпочитания, дават основание да се разграничат три основни обширни позиции. Популярно е схващането да се разглежда красивото като свойство на обекта, пораждащо приятно преживяване у всеки зрител (Tatarkiewicz, 1970). Това е обективисткото становище, вдъхновено от някои психологически проучвания, с цел идентифициране на основните приноси моменти от изследванията върху красотата: баланс и пропорция (Arnheim, 1974; Gombrich, 1995), симетрия (Birkhoff, 1933; Gombrich, 1984; Humphrey, 1997), информационно съдържание и сложност (Eysenck, 1941; Garner, 1974), както и контраст и яснота на изображението

(Gombrich, 1984, 1995; Solso, 1997). Следва да се отбележи, че последно придобитите познания и преживявания, детерминират в най-висока степен индивидуалните очаквания. Когато анализира двустранния процес създаване и възприемане на изкуство, Гомбрих (1984) обединява психологията, историята на изкуството и философията, за да представи художествените творби като символи описващи или пресъздаващи обекти и преживявания от реалността (Gombrich, 1984).

Афективното качество се интерпретира посредством способността на стимула, върху основата на неговия капацитет да промени нашите емоционални реакции (Russell, 2003). Когато личността се чувства комфортно в дадена обстановка, съответно определя околната среда като приятна и по този начин я възприема като афективен стимул обвързан с индивидуалните особености на възприемащия субект.

Всеки обект на естетическа оценка има някаква физическа форма, която определя стилистичния аспект на идентичността на произведенията на изкуството. Естетически, фигуралната композиция притежава специфични характеристики, като например цветове, линии, форми, звуци, жестове, и други. Някои композиции са едномодални (картините са визуални творби, а музиката е аудио изкуство), докато други композиции са мулти-модални (опера, театър, кино). Много проучвания и феноменологични демонстрации показват, че дори единичните емблематични характеристики, като цветове, линии и форми могат да предоставят някои елементарни значения, като динамика, топлина, здраве, време, унищожение, самота, и така нататък (Arnheim, 1980; Oyama et al., 2008; Palmer & Schloss, 2010). Тези имплицитни перцептивни значения могат да бъдат използвани като художествени средства за създаване на символични значения на естетическо равнище. Посредством използването на ярко червен цвят може да се подчертае изобразяването на страстта в графичното представяне. Използването на диагонални линии най-често предизвиква усещането за динамика, а използването на остри ъглови линии се свързва с агресия или опасност.

Естетическата оценка включва широк спектър от специфични емоции, включително удоволствие, гордост, изненада, гняв, отвращение, презрение, срам, вина, съжаление, възхищение и обръкване (Cooper & Silvia 2009; Silvia, 2009; Silvia & Brown, 2007). Всички тези емоции са естетически, защото са свързани с оценяването на художествения продукт, който не предоставя експлицитни критерии, отличаващи естетическите от не-естетическите емоции.

Широкото разпространената теория на петте личностни фактора дава възможност по-лесно да се сравнят констатациите от различни изследвания на индивидуалните различия по посока определяне на естетическите предпочитания. Петте големи неклинични индивидуални различия могат да се класифицират на базата на пет основни личностни фактора, а именно екстраверсията, съзнателност, невротизъм, дружелюбност и откритост към опита. (Chamorro-Premuzic & Furnham, 2004; Furnham & Chamorro-Premuzic, 2004; Matthews, Deary, & Whiteman, 2003).

Личностната черта екстравертност се свързва с измерване на количеството и интензивността на междуличностното взаимодействие, равнището на активност, външното стимулиране и способността за забавление. Лицата, които получават високи резултати по тази дименсия, имат тенденцията да описват себе си като динамични, активни, енергични, доминантни и словоохотливи. Противоположно на тях лицата – интроверти, са склонни да се описват като малко доминантни, неактивни, с малко енергия, подчиняващи се и необщителни (National Register of Psychological Tests, 2018). Екстраверсията се свързва както положително, така и отрицателно със способността за естетическа преценка, в зависимост от използваната задача (Chamorro-Premuzic & Furnham, 2004; Furnham & Chamorro-Premuzic, 2004). Освен това, екстра-

версията е свързана с оценяването на естетическото качество и естетическия релативизъм (McManus & Furnham, 2006).

Изследванията в сферата на естетическите предпочитания използват модифицирани визуални стимули, които се различават в конкретни естетически измерения. Най-често се използват визуални стимули за изследване на естетически решения от прости многоъгълни форми до реални обекти (Bamossy, Scammon, & Johnston, 1983; Berlyne, 1974; Birkhoff, 1933; Eysenck & Castle, 1970; Götz et al., 1979). Изследователите обикновено модифицират определени свойства на естетическите стимули, за да се проучи влиянието им върху естетическите решения.

При други изследвания се наблюдават модификации на много от измеренията на стимулите едновременно (Berlyne, 1971, 1974). В този случай, за да се проучи въздействието от комбинациите от множество измерения е задължително да се приложи, систематична промяна на различните измерения (Lazreg & Mullet, 2001). Затова, настоящото изследване описва създаването на контролирани стимули и следва принципите на конджойнт анализа, който позволява систематично разграничаване на стимулите. Използването на конджойнт анализ за определяне на относителната важност на различните естетически измерения и техните комбинации дава възможност да определи различното влияние на комбинации от цветовете, фигури и симетрия върху естетическата оценка.

## Метод и процедура на изследване

### Цел и хипотези

Целта на представеното изследване е да се установят естетическите предпоченции на личността (в зависимост дименсията екстраверсия – интроверсия) характеристиките цвят, форма и симетрия на компютърно генерирани изображения.

Основните предположения са свързани с:

1. хипотезата, че личността, в контекста на измерението екстравертност - интровертност, ще демонстрира специфични естетически предпоченции за цвят.
2. допускането, че личността, в контекста на дименсията екстравертност – интровертност демонстрира специфични естетически предпоченции за форма и симетрия.

### Тестови инструментариум и експериментални стимули

Установяването на екстравертността и интровертността е реализирана чрез личностния въпросник на Х. Айзенк, адаптиран за български условия от Paspalanov and Shtetinski (1984). Стимулите за изследване на предпочитанията за цвят представляват множество изображения на компютърно генерирана фигурална композиция. Изображенията варират по отношение на 1) цвят на фона (бял, сив, черен); 2) цвят на първи композиционен елемент (червен, жълт, розов) и 3) цвят на втори композиционен елемент (син, оранжев, лилав). Стимулите за изследване на предпочитанията за форма и симетрия представляват множество изображения на геометрични фигури. Изображенията варират по отношение на 1) форма (кръг, триъгълник, шестоъгълник); 2) хоризонтална симетрия (над средата; на средата; под средата); 3)

вертикална симетрия (ляво; среда; дясно) и 4) диагонална симетрия (горен ляв ъгъл - долен десен ъгъл или горен десен ъгъл - долен ляв ъгъл).

## Изследвани лица и процедура

Взелите участие изследвани лица са във възрастов диапазон от 20 до 64 години. Участниците са от различни краища на България, предимно столицата и областните градове. От всички участници с интровертна насоченост са 141 (48%), а с екстравертна насоченост са 153 (52%). Събраните данни от всички участници подложени на статистическа обработка включваща използване на конджойнт анализ. Чрез нея са определени, както относителното значение на всеки атрибут, така и кои равнища за всеки атрибут са най-предпочитани. Когато особено предпочитаният продукт по някаква причина не може да бъде избрана от изследваното лице, то конджойнт анализа разкрива следващата най-предпочитана алтернатива. Всички участници попълват анкетна карта с основни демографски характеристики и личностни въпросници, като конджойнт процедурата обработва информацията за участниците по посока идентифициране на спецификата на естетически предпочитания спрямо различни групи. Например, експерт в изобразителното изкуство и студент, изучаващ изобразително изкуство, имат твърде различни естетически предпочитания, които вероятно ще бъдат провокирани от различни променливи.

## Резултати

На практика се оказва, че личността естетически оценява обектите от действителността, преди всичко от своите субективни позиции и предпочитания. Следователно субективното възприемане и личните естетически нагласи могат да се приемат като потенциален избор и насоки в поведението на личността. При анализа на получените резултати се доказват значими индивидуални различия в естетическите предпочитания, а дименсията екстравертност – интровертност се явява силен диференциращ фактор.

Както е показано в Таблица 1, резултатите от конджойнт анализа за определяне на естетическите предпочитания за цвят при лица с екстравертна насоченост показват ясно установени предпочитания. В контекста на фактора фон най-предпочитан е белият цвят, следван от сивия цвят. Най-рядко предпочитан е черният цвят на фона. Значимостта на фактора фон на изображението е най-ниска спрямо останалите фактори. По отношение на фактора първи композиционен елемент на изображението най-предпочитан е червеният цвят, следван от жълтия цвят, а най-рядко предпочитан е розовият цвят. Значимостта на този фактор е с най-високо относително тегло. В зависимост от фактора втори композиционен елемент най-предпочитан е оранжевият цвят, следван от синия цвят. Най-рядко предпочитан е лилавият цвят. Значимостта на фактора втори композиционен елемент е със средна степен на изразеност при изследваните лица с екстравертна насоченост.

Таблица 1

Резултати определящи естетическите предпочитания за цвят при лица с екстравертна насоченост

Факторно равнище	Оценки на полезността	Стандартна грешка	Относителна важност
<b>Фон</b>			22,455
черен	-0,992	0,215	
сив	1,651	0,215	
бял	2,643	0,129	
<b>Първи композиционен елемент</b>			41,710
червен	4,307	0,129	
жълт	1,862	0,215	
розов	-2,445	0,215	
<b>Втори композиционен елемент</b>			35,835
син	1,631	0,215	
лилав	-2,085	0,215	
оранжев	3,716	0,129	
константа	6,134	0,172	
<b>Коефициент на корелация</b>	<b>Стойност</b>	<b>Равнище на значимост</b>	
Pearson's R	0,914	0,001	
Kendall's tau	0,901	0,002	
Kendall's tau Holdouts	1,000	0,022	

Резултатите от конджойнт анализа за определяне на естетическите предпоченции за цвят при лица с интровертна насоченост (виж [Таблица 2](#)) установяват следните предпочитания. При фактора фон най-предпочитан е черният цвят, следван от белия цвят. Най-рядко предпочитан е сивият цвят на фона. Значимостта на фактора фон е най-ниска при интровертите. По отношение на фактора първи композиционен елемент най-предпочитан е жълтият цвят, следван от червения цвят, а най-рядко предпочитан е розовият цвят. Значимостта на този фактор е със средна степен на изразеност при интровертите. В зависимост от фактора втори композиционен елемент най-предпочитан е лилавият цвят, следван от синия цвят, а най-рядко предпочитан е оранжевият цвят. Значимостта на този фактор е с най-високо относително тегло.

Обобщените резултати от конджойнт анализа за определяне на естетическите предпоченции за цвят, в контекста на дименсията екстравертност – интровертност, показани в [Таблица 3](#), установяват следните предпочитания. Според цвета на фона най-предпочитан е белият цвят, следван от черния цвят. Най-рядко предпочитан е сивият цвят на фона. Значимостта на този фактор е най-ниска. По отношение на фактора първи композиционен елемент най-предпочитан е червеният цвят, следван от жълтия цвят, като най-рядко предпочитан е розовият цвят. Значимостта на този фактор е в средна степен на изразеност. В зависимост от фактора втори композиционен елемент най-предпочитан е синият цвят, следван от оранжевия цвят, като най-рядко предпочитан е лилавият цвят, а значимостта на този фактор е с най-високо относително тегло.

Таблица 2

Резултати определящи естетическите предпочитания за цвят при лица с интровертна насоченост

Факторно равнище	Оценки на полезността	Стандартна грешка	Относителна важност
<b>Фон</b>			22,263
черен	2,736	0,124	
сив	-0,912	0,172	
бял	1,824	0,172	
<b>Първи композиционен елемент</b>			31,295
червен	0,908	0,172	
жълт	3,018	0,124	
розов	-2,110	0,172	
<b>Втори композиционен елемент</b>			46,442
син	1,046	0,172	
лилав	4,328	0,124	
оранжев	-3,282	0,172	
константа	6,251	0,148	
<b>Коефициент на корелация</b>	<b>Стойност</b>	<b>Равнище на значимост</b>	
Pearson's R	0,940	0,001	
Kendall's tau	0,919	0,001	
Kendall's tau Holdouts	1,000	0,022	

Таблица 3

Обобщени резултати на оценките за полезност по дименсията екстравертност – интровертност спрямо предпочитанията за цвят

Факторно равнище	Оценки на полезността	Стандартна грешка	Относителна важност
<b>Фон</b>			22,359
черен	0,808	0,164	
сив	-1,417	0,164	
бял	2,225	0,088	
<b>Първи композиционен елемент</b>			36,502
червен	3,842	0,088	
жълт	1,739	0,164	
розов	-2,103	0,164	
<b>Втори композиционен елемент</b>			41,139
син	4,052	0,088	
лилав	-2,648	0,164	
оранжев	1,404	0,164	
константа	6,193	0,126	
<b>Коефициент на корелация</b>	<b>Стойност</b>	<b>Равнище на значимост</b>	
Pearson's R	0,927	0,001	
Kendall's tau	0,910	0,001	
Kendall's tau Holdouts	1,000	0,028	

В Таблица 4 са показани резултатите от конджойнт анализа за определяне на естетическите предпочитания за форма и симетрия при лица с екстравертна насоченост, като се установяват следните предпочитания. Според формата най-предпочитана е тази на шестоъгълника, следвана от тази на триъгълник.

Най-рядко предпочитана е формата кръг. Значимостта на фактора форма е най-висока спрямо останалите фактори. В зависимост от вертикалната симетрия най-предпочитана е позицията дясно, следвана от позицията център. Най-рядко предпочитана е позицията ляво. Значимостта на фактора вертикална симетрия е най-ниска при изследваните лица с екстравертна насоченост. По отношение хоризонталната симетрия най-предпочитана е позицията над средата, следвана от позицията среда.

Таблица 4

Резултати определящи естетическите предпочитания за форма и симетрия при лица с екстравертна насоченост

Факторно равнище	Оценки на полезността	Стандартна грешка	Относителна важност
<b>Форма</b>			32,441
триъгълник	2,735	0,274	
кръг	-1,528	0,274	
шестоъгълник	4,263	0,192	
<b>Вертикална симетрия</b>			21,719
ляво	-1,182	0,274	
център	1,513	0,274	
дясно	2,695	0,192	
<b>Хоризонтална симетрия</b>			23,130
над средата	2,938	0,192	
среда	1,747	0,274	
под средата	-1,191	0,274	
<b>Диагонална симетрия</b>			22,710
ляво / дясно	2,027	0,158	
дясно / ляво	-2,027	0,158	
константа	7,058	0,166	
<b>Коефициент на корелация</b>	<b>Стойност</b>	<b>Равнище на значимост</b>	
Pearson's R	0,958	0,001	
Kendall's tau	0,899	0,003	
Kendall's tau Holdouts	1,000	0,024	

В Таблица 4 също така е видно, че най-рядко предпочитана е позицията под средата, а значимостта на фактора хоризонтална симетрия е в средна степен на изразеност. В зависимост от диагоналната симетрия по-предпочитана е позицията горен ляв ъгъл - долен десен ъгъл, за разлика от позицията горен десен ъгъл - долен ляв ъгъл. Значимостта на фактора диагонална симетрия също попада в средна степен на изразеност.

В Таблица 5 са представени резултатите от конджойнт анализа за определяне на естетическите предпоченции за форма и симетрия при лица с интровертна насоченост. Според формата най-предпочитана е тази на кръг, следвана от шестоъгълник, а най-рядко е предпочитана триъгълната форма. Значимостта на фактора форма е в средна степен на изразеност при лицата с интровертна насоченост. В зависимост от вертикалната симетрия най-предпочитана е позицията център, следвана от позицията ляво, като най-рядко предпочитана е позицията дясно. Значимостта на фактора вертикална симетрия е също в средна степен на изразеност. По отношение на хоризонталната симетрия най-предпочитана е позицията среда, следвана от позицията под средата.

Таблица 5

Резултати определящи естетическите предпочитания за форма и симетрия при лица с интровертна насоченост

Факторно равнище	Оценки на полезността	Стандартна грешка	Относителна важност
<b>Форма</b>			30,262
триъгълник	-1,856	0,228	
кръг	3,622	0,188	
шестоъгълник	1,766	0,228	
<b>Вертикална симетрия</b>			20,224
ляво	1,853	0,228	
център	2,757	0,188	
дясно	-0,904	0,228	
<b>Хоризонтална симетрия</b>			38,211
над средата	-2,811	0,228	
среда	4,106	0,188	
под средата	1,295	0,228	
<b>Диагонална симетрия</b>			11,303
ляво / дясно	-1,023	0,141	
дясно / ляво	1,023	0,141	
константа	7,132	0,148	
<b>Коефициент на корелация</b>	<b>Стойност</b>	<b>Равнище на значимост</b>	
Pearson's R	0,943	0,001	
Kendall's tau	0,908	0,002	
Kendall's tau Holdouts	1,000	0,022	

Също така в Таблица 5 се вижда, че най-рядко предпочитана е позицията над средата, а значимостта на фактора хоризонтална симетрия е с най-високо относително тегло. В зависимост от диагоналната симетрия най-често е предпочитана позицията горен десен ъгъл - долен ляв ъгъл, за разлика от позицията горен ляв ъгъл - долен десен ъгъл. Относителната важност на фактора диагонална симетрия при интровертите е с най-ниско факторно тегло.

Обобщените резултатите, показани в Таблица 6, от конджойнт анализа за определяне на естетическите предпочитания за форма и симетрия в контекста на дименсията екстравертност – интровертност са следните. Според формата най-предпочитана е тази на шестоъгълника, следвана от тази на кръга. Най-рядко предпочитана е триъгълната форма. Значимостта на фактора форма е най-висока при изследваните лица. В зависимост от вертикалната симетрия най-предпочитана е позицията център, следвана от позицията ляво. Най-рядко предпочитана е позицията дясно. Значимостта на фактора вертикална симетрия е в средна степен на изразеност. По отношение на хоризонталната симетрия най-предпочитана е позицията среда, следвана от позицията над средата, а най-рядко предпочитана е позицията под средата, където значимостта на фактора хоризонтална симетрия е в средна степен на изразеност. В зависимост от диагоналната симетрия по-предпочитана е позицията горен ляв ъгъл - долен десен ъгъл, за разлика от позицията горен десен ъгъл - долен ляв ъгъл, а значимостта на фактора диагонална симетрия е с най-ниско факторно тегло.



Таблица 6

Обобщени резултати на оценките за полезност по дименсията екстравертност – интровертност спрямо предпочитанията за форма и симетрия

Факторно равнище	Оценки на полезността	Стандартна грешка	Относителна важност
<b>Форма</b>			31,352
триъгълник	-1,917	0,185	
кръг	1,802	0,185	
шестоъгълник	3,719	0,091	
<b>Вертикална симетрия</b>			20,972
ляво	1,236	0,185	
център	2,503	0,091	
дясно	-1,267	0,185	
<b>Хоризонтална симетрия</b>			30,670
над средата	1,865	0,185	
среда	3,689	0,091	
под средата	-1,824	0,185	
<b>Диагонална симетрия</b>			17,006
ляво / дясно	1,529	0,098	
дясно / ляво	-1,529	0,098	
константа	7,095	0,116	
<b>Коефициент на корелация</b>	<b>Стойност</b>	<b>Равнище на значимост</b>	
Pearson's R	0,951	0,002	
Kendall's tau	0,904	0,003	
Kendall's tau Holdouts	1,000	0,024	

## Заклучение

Резултатите от проведеното изследване без съмнение демонстрират множество индивидуални различия по отношение на личностната дименсия екстравертност – интровертност в убежденията и предпочитанията на естетически характеристики за различни визуални стимули и техните фигурални композиционни елементи. Значимостта на фактора фон е еднаква както при лицата с екстравертна насоченост, така и при лицата с интровертна насоченост. Факторът първи композиционен елемент е с по-високо тегло при лицата с екстравертна насоченост, в сравнение с лицата с интровертна насоченост. Значимостта на фактора втори композиционен елемент е с по-високо тегло при лицата с интровертна насоченост, в сравнение с тази при лицата с екстравертна насоченост.

По отношение на резултатите свързани с установяването на естетическите предпочитания за форма и симетрия, може да се обобщи, че значимостта на фактора форма е по-висока при лицата с екстравертна насоченост, в сравнение с тази при лицата с интровертна насоченост. Значимостта на фактора вертикална симетрия е с по-високо тегло при лицата с екстравертна насоченост, в сравнение с това при лицата с интровертна насоченост. Значимостта на третия фактор хоризонтална симетрия е по-висока при лицата с интровертна насоченост, в сравнение с тази при лицата с екстравертна насоченост. По отношение на значимостта на фактора диагонална симетрия се установява, че тя е по-висока при лицата с екстравертна насоченост, в сравнение с тази при лицата с интровертна насоченост.

Естетическите предпочитания вероятно могат да се разглеждат като система от генерализирани представи, които определят субективното поведение на личността и се детерминират от множество индивидуални особености. Може да се твърди, че всяка личност има някакви предпочитания въз основа на своите преживявания, обобщени при сходни ситуации, но едновременно с това генерализираните представи изискват отговор на въпроса за причинно-следствените отношения и визуалните параметри при конкретна ситуация. Индивидуалните естетически предпочитания за цвят, форма и симетрия са сред най-интересните проблеми в съвременния високо-технологичен свят, където особеностите и възможностите на уеб дизайна се свързват с представите на индивидите за собственото им емоционално състояние, поведение и системата от взаимодействия в обществен контекст. Те засягат цялата система на естетически отношения, които почти изцяло определят и особеностите на индивидуалното поведение. Естетическата оценка се формира в социалната действителност и налага детайлно психологическо проучване, включващо съвременното разбиране и развитие на въпросите, посветени на диференциално-психологическите особености на личността.

### Финансиране

Авторите не са получили финансиране, което да докладват.

### Конфликт на интереси

Авторите декларират, че не съществува конфликт на интереси.

### Благодарности

Авторите не са получили подкрепа, която да докладват.

## Литература

- Arnheim, R. (1980). *Visual thinking*. Berkeley, CA, USA: University of California Press.
- Arnheim, R. (1974). *Art and visual perception: The new version*. Berkeley, CA, USA: University of California Press.
- Bamossy, G., Scammon, D. L., & Johnston, M. (1983). A preliminary investigation of the reliability and validity of an aesthetic judgment test. *Advances in Consumer Research*, 10, 685-690.
- Berlyne, D. E. (1971). *Aesthetics and psychobiology*. New York, NY, USA: Appleton Century-Crofts.
- Berlyne, D. E. (1974). *Studies in the new experimental aesthetics: Steps toward an objective psychology of aesthetic appreciation*. Washington, DC, USA: Hemisphere.
- Birkhoff, G. (1933). *Aesthetic measure*. Cambridge, MA, USA: Harvard University Press.
- Chamorro-Premuzic, T., & Furnham, A. (2004). Art judgment: A measure related to both personality and intelligence? *Cognition and Personality*, 24, 3-24. doi:[10.2190/U4LW-TH9X-80M3-NJ54](https://doi.org/10.2190/U4LW-TH9X-80M3-NJ54)
- Cooper, J. M., & Silvia, P. J. (2009). Opposing art: Rejection as an active tendency of hostile aesthetic emotions. *Empirical Studies of the Arts*, 27, 109-126. doi:[10.2190/EM.27.1.f](https://doi.org/10.2190/EM.27.1.f)

- Eysenck, H. J. (1941). The empirical determination of an empirical formula. *Psychological Review*, 48, 83-92. doi:10.1037/h0062483
- Eysenck, H. J., & Castle, M. (1970). Training in art as a factor in the determination of preference judgments for polygons. *British Journal of Psychology*, 61(1), 65-81. doi:10.1111/j.2044-8295.1970.tb02802.x
- Furnham, A., & Chamorro-Premuzic, T. (2004). Personality, intelligence, and art. *Personality and Individual Differences*, 36, 705-715. doi:10.1016/S0191-8869(03)00128-4
- Garner, W. R. (1974). *The processing of information structure*. Potomac, MD, USA: Lawrence Erlbaum Associates.
- Gombrich, E. H. (1984). *A sense of order* (2nd ed.). London, United Kingdom: Phaidon.
- Gombrich, E. H. (1995). *The story of art* (16th ed.). London, United Kingdom: Phaidon.
- Götz, K. O., Borisy, A. R., Lynn, R., & Eysenck, H. J. (1979). A new visual aesthetic sensitivity test: I. Construction and psychometric properties. *Perceptual and Motor Skills*, 49, 795-802. doi:10.2466/pms.1979.49.3.795
- Humphrey, D. (1997). Preferences in symmetries and symmetries in drawings: Asymmetries between ages and sexes. *Empirical Studies of the Arts*, 15, 41-60. doi:10.2190/DF5N-HGFB-MVPK-U34D
- Lazreg, C. K., & Mullet, E. (2001). Judging the pleasantness of form-color combinations. *The American Journal of Psychology*, 114(4), 511-533. doi:10.2307/1423608
- Matthews, G., Deary, I. J., & Whiteman, M. C. (2003). *Personality traits* (2nd ed.). Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press.
- McManus, I. C., & Furnham, A. (2006). Aesthetic activities and aesthetic attitudes: Influences of education, background and personality on interest and involvement in the arts. *British Journal of Psychology*, 97, 555-587. doi:10.1348/000712606X101088
- National Register of Psychological Tests. (2018). *BFQ 2 Big Five Questionnaire 2*. Retrieved from [http://ntcbg.org/register\\_tests.php?id=27](http://ntcbg.org/register_tests.php?id=27)
- Oyama, T., Agostini, T., Kamada, A., Markovic, S., Osaka, E., Sakurai, S., . . . Sarris, V. (2008). Similarities of formsymbolism among various languages and geographical regions. *Psychologia*, 51, 170-184. doi:10.2117/psysoc.2008.170
- Palmer, S. E., & Schloss, K. B. (2010). An ecological valence theory of human color preference. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 107, 8877-8882. doi:10.1073/pnas.0906172107
- Paspalanov, I., & Shtetinski, D. (1984). Balagarska adaptaciya na lichnostniya voprosnik na Hans Ajzenk [Bulgarian adaptation of Hance Eysenck's personality inventory]. *Psihologiya*, 5, 279-291.
- Russell, P. A. (2003). Effort after meaning and the hedonic value of paintings. *British Journal of Psychology*, 94, 99-110. doi:10.1348/000712603762842138
- Silvia, P. J. (2009). Looking past pleasure: Anger confusion disgust pride surprise and other unusual aesthetic emotions. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 3, 48-51. doi:10.1037/a0014632

Silvia, P. J., & Brown, E. M. (2007). Anger disgust and the negative aesthetic emotions: Expanding an appraisal model of aesthetic experience. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 1, 100-106. doi:[10.1037/1931-3896.1.2.100](https://doi.org/10.1037/1931-3896.1.2.100)

Solso, R. L. (1997). *Cognition and the visual arts*. Cambridge, MA, USA: MIT Press.

Tatarkiewicz, W. (1970). *History of aesthetics*. The Hague, the Netherlands: Mouton.

## About the Authors

**Bilyana Yordanova**, PhD is an assistant professor at Department of Psychology at SWU "Neofit Rilski". Her interests are in the field of personality, emotions, aesthetics, visual cognition, motivation, consumer behavior, advertising and consumption.

**Lyudmil Krastev**, DSc is a professor at Department of Psychology at SWU "Neofit Rilski". His interests are in the field of individual differences in personality, economic behavior, money attitudes, economic Self-image and entrepreneurship.